DISPUTATIO MEDICA
INAUGURALIS
DE
COELI RATIONE,
VALETUDINIS IMPERATRICE;

QUAM,

ANNUENTE SUMMO NUMINE,

EX AUCTORITATE REVERENDI ADMODUM VIRI,

D. GEORGII BAIRD, SS. T. P.

ACADEMIAE EDINBURGENAE PRAEFECTI;

NECNON

AMPLISSIMI SENATUS ACADEMICI CONSENSU,
ET NOBILISSIMÆ FACULTATIS MEDICÆ DECRETO;

Pro Gradu Doctoris,

SUMMISQUE IN MEDICINA HONORIBUS AC PRIVILEGIIS,

RITE ET LEGITIME CONSEQUENDIS;

ERUDITORUM EXAMINI SUBJICIT

JOANNES STEWART RAMSAY,
Britannus,
CHIRURGUS.

Kalendis Augusti, hora locoque solitis.

EDINBURGI:
EXCUDEBANT ABERNETHY & WALKER.

1820.

VIRO FORTISSIMO,

GEORGIO CAMPBELL,

ORDINIS MILITARIS BALNEI NOBILISSIMI

EQUITI GRANDI CRUCE DECORATO,

CLASSIS BRITANNICAE SIGNO ALBO INSIGNITAE

PRAEFECTO;

NECNON

COPIARUM NAVALIUM PORTESMUTHAE

CLASSIARIO;

NON SOLUM

REI PUBLICAE DECORI ET TUTAMINI,

VERUM ETIAM

VIRTUTIBUS, QUAE CIVEM ORNANT,

PRAECLARO;

HANCCE DISPUTATIONEM,

OB AMICITIAM IN EUM, MEDICUM

NAVI IMPERATORIAE PRAEPOSITUM, COLLATAM,

ANIMO GRATISSIMO,

SUMMAQUE OBSERVANTIA,

D. D. C.QUE

AUCTOR.

verendo admodum viro
rr Michaelo Russell S.S.T.P.
observantia et votis officiosis
cce libellum
Offert auctor.

DISPUTATIO MEDICA

DE

COELI RATIONE,

VALETUDINIS IMPERATRICE.

PRAEFANDA.

Coeli et tempestatum ratio corpora humana perinsigni actione impellit et regit; quam artis medendi studiosorum perscrutari et intelligere maximi interest.

Haec vero tam multiplex est, totque et tam variis, et inter se diversis, rebus continetur, ut vix alicui, propriis viribus freto, eam feliciter excolere, certasve leges et principia firma ex observatis deducere liceat.

Multa sane obstant, quo minus coeli rationibus et tempestatibus inter se collatis, quantum et quousque valetudinem afficiant, statuamus. Cuique nimirum orbis terrarum parti quam plurimae causae contingunt; quarum aliae inter se consentaneae, aliae contrariae, aliae sui invicem moderatrices, esse notantur: adeo ut acerrimus naturae scrutator vix aut ne vix quidem verum invenire possit. Huc accedit non semper omnia circumjecta et cum istis causis sociata clare penitusve oculis patere: quo fit, ut persaepe non nisi res paucae, lucidi ordinis egenae, neque compertis principiis nixae, sint explorandae.

Exemplo sint gentes circulo aequinoctiali conterminae: quae, etsi coelo ardenti et animantia plantasque incitaturo objiciantur, tamen cibo parco et praesertim e frugibus confecto vesci solitae, paucioribus egent, et facilius copias ad beate vivendum sibi parant, quam septentrionales, Jovi malo, Cereri tenui, victuique lauto et e carnibus assuetae. Illis non opus est aedificiis crassis et firmis, aut focis, aliisve artibus tepefaciendo accommodatis. Hinc

societas minus arcta easdem colligat; parumque animi ad rem publicam vertuntur; at segnes et ignavi ad grandia et ardua nunquam fere tendunt. Ab antiquissimis profecto temporibus usque ad hunc diem, istae gentes ad servitutem pronae facile tyrannis paruere; factioni cuique cessurae. Quo efficitur ut, mentibus et corporibus labefactis, non solum dominis improbis obniti nequeant; verum etiam ad quaedam valetudinis adversae genera subeunda procliviores fiant.

Ex jam dictis manifestum est aestum ingentem, qui per se facit ut omnia animantia increscant, vigeant, muneribusque acrius perfungantur, causis supra relatis operam conferentibus, potius sedare et infirmare.

Indi Orientales, torrido coelo subjecti, mites tamen, mansueti, ad ulciscendum tardi sunt; quippe qui frugibus, iisque parcis, vescuntur; superstitioni simul molli isti indoli fovendae aptae dediti; atque terrae continentis cuique domitori patentis incolae. Jappones contra coelo ejusmodi sueti, aliique populi mari circumclusi, carnesque ingurgitare soliti, feroces, callidi, ultionisque avidissimi, comperti sunt.

Insularum incolae, praesertim minorum, audaces fere sunt ingenii, fortes, libertatis cupidi; ad imperandum quam serviendum promptiores. Quorsum vero haec? Ut exinde liqueat, plures causas moderatrices, veluti, victus et vitae rationem, locorum proprietates, mores, et quae sunt hujusmodi, non solum animi et corporis indolem, verum etiam morbos ipsos, ita mutare et afficere, ut gentes omnes eidem coeli et tempestatum generi opportunae nequaquam eadem valetudinis adversae genera subeant. Aër circumfluus dotibus pollet quibusdam locorum propriis, quae corporis humani speciem et valetudinem mentisque habitum perquam moderantur; atque nusquam et nunquam medicos latuerunt. HIPPOCRATEM aliquanto subtilius et accuratius hasce indagasse, liber edocet, "De aëribus, aquis, et locis," conscriptus: quo profecto nemo inter antiquos, neque aliquis ex recentioribus acrius saepiusque imperium notavit, quo coelum annique tempestates homines premunt.

Praeter ea principia aëris circumflui, quae chemia hodierna patefecit, nempe, gasa *oxyge-*

nium, *nitrogenium* et *acidum carbonicum*, *atmosphaera* plura subtilia, aciem humanam pene ludentia, aliisque locis alia, soluta habet; qualia sunt humor, calor, halitus varii, vis *magnetica* et *electrica*, &c.: quo fit ut gravior aut levior, densior aut tenuior sit, plus minusve tepeat, siccior sit aut humidior, serena sit aut ventis turbida. Hisce et hujusmodi aliis continetur TEMPESTAS, vel ATMOSPHAERA SPECIFICA. Ista vero subtilia rite consociata hujus quandam indolem mediam constituere videntur; quam ultra citrave homo et caetera animantia bene valere non possunt.

Hanc, qualiscunque sit, TEMPESTATEM PURAM voco: quo usus nomine, valetudini secundae tuendae, et adversae arcendae aptissimam significo. Ad hanc autem conservandam, perflatu opus est; nimirum, aëra ventis exagitari oportet: quiescens enim aut stagnans nunquam non auris insalubribus imbui coepit. Quo fit, ut grave sit coelum ventorum et imbrium diu expers: quos porro causae variae regunt et mutant; nempe, terrarum orbis motus, calor, lux, *electricitas*, et quae sunt hujusmodi.

QUAEDAM DE TEMPESTATIBUS REGIONUM PROPRIIS.

Geometrae terrarum orbem in quinque regiones sive zonas diduxerunt; duas scilicet frigidas, quarum alteram polus circulusque borealis, alteram polus circulusque australis, complectuntur: duas temperatas, inter frigidas et torridam positas: necnon hanc mediam, sole ardentissimo tostam. Aestus eidem maximus, quippe quae solis radios pronos accipit: boreali et australi minimus, quippe quas radii obliqui feriunt. Quantum, periculis institutis, adhuc innotuit, temperies media vel consueta coeli, ubique fere zonae torridae gradu circiter LXXXI instrumenti Fahrenheitani * denuntiatur; quod de planitie oceano non excelsiori praedico. Coelum autem zonae temperatae gradibus XXV minus tepet; scilicet argentum tubo Fahrenheitano inclusum non ultra gradum LVI^tum † attollit. Quod ad zonam frigidam,

* 81.375. † 56.26.

borealem vel australem, ejus temperiem mediam aliquanto minus accurate cognoscere licuit: ex calculis tamen invicem collatis, gradu circiter XXX^MO insigniri videtur *.

Nequaquam vero statuendum regiones eo plus minusve calere, quo circulo aequinoctiali propiores sint, aut magis distent: aliae enim causae permultae temperiem mutant. SOLUM foco perinsigni et praecipuo est, calorem a sole accepturo et evoluturo; quem tarde aëri circumfluo praebet: nec sane aliunde sol aëra tepefacit. Notissimum est enim RADIOS CALORIS jubaris proprios non inter transeundum, coeli temperiem augere. Quo fit, ut, alicubi terrarum, planities plus tepeat, quam montium vertices, aliave loca, mari multo excelsiora. Necne terrarum orbis aliquid habeat caloris sibi innati, praeter solis ardores, parum adhuc constat. Illud vero convenit, aestate calorem ingentem quasi coacervari et retineri, hyeme gradatim evolvendum; aestatemque prius redire, quam pruinae hibernae solum valde, aut ultra certum gradum frigefecerint. Hinc porro docemur

* Kirwan, p. 43. Journal de Physique, 1791.

quare hyemis frigora quaesitissima non nisi exacto solstitio brumali prodeant.

Satis constat solem non nisi partem dimidiam globi, quem incolimus, illustrare et calefacere, altera simul refrigerata et caligante. Etiamsi porro aliis annis aliae contingunt tempestates, citra normam aut legem evidentem, verisimile est eandem fere caloris vim per singulos annos evolvi. Cujus rei documento sit ver algidum et diutinum ex hyeme blanda et tepida; necnon ardores aestivi longi hyeme atrocissima excepti. Hinc inducor, qui conjiciam, certam *calorici* copiam orbi terrarum inhaerere; idemque ad eas partes potissimum impelli, quas radii solis magis recta feriunt. Quo feratur, aut abeat calor quotannis genitus, nescimus, et perperam inquirimus: id quod opinioni jam prolatae potius favet quam obnititur.

Quum igitur patet temperiem aëris circumflui e solo recta derivari, illa variet, prout hoc plus minusve caloris accipiendi et trajiciendi capax sit, necesse est. Terrae et maria multum invicem, quod ad hoc, discrepant: facile et celeriter terrae praesertim aridae calorem acci-

piunt; qui tamen eas tardissime permeat. HAILESIUS periculo facto reperit, gradu LXXXVIII^{vo} instrumenti Fahrenheitani temperiem aëris et soli indicante, idem digitos duos alte inhumatum fecisse ut argentum ad gradum LXXXV^{tum} descenderet: aliud digitos sexdecim alte inhumatum gradum LXX^{mum}: aliud digitos viginti quatuor alte, gradum LXVIII^{vum}, exhibuisse. Etiamsi haec duo mensem integrum manserint, coeli simul ratione perquam varia, soli temperiem vix mutatam insigniebant; nec demum argentum vivum ultra gradum LXIII^{tium} aut LXI^{mum} descendebat. Solum pedes LXXX alte continenter eandem servat temperiem, quae media inter summum aestum et quaesitissimum frigus, istius regionis propria, esse solet.

Aqua, eo quod pellucet, tardius et difficilius, acceptis solis radiis, calet; calor nempe illatus passu celerrimo per eam diffunditur; quippe quae fluens caloris est praepotens conducendi. Ne multa, siquidem translucet, vaporat, et caloris est capacissima, manifestum est, maria tardius minusque tepefieri et refrigerari, quam terras vicinas: quo fit ut oceano ubique contingat

temperies per totum annum quam minime varia.

QUAEDAM DE AËRIS CIRCUMFLUI TEMPERIE.

Quo homo et caetera animantium vigeant et valeant, calore admoto opus est; certus tamen est modus, quem ultra citrave nocet. Eundem vivo corpori incitamento esse docent anni tempestates, valetudinis scilicet mutatrices perinsignes; et regiones calidae a septentrionalium incolis petitae. Ejusdem rei documento sint animalia hyeme sopita, vel quotannis migrare solita. Uti igitur calor incitat, ita frigus sedat. Hic, aliorum instar stimulantium, ministerio nervorum corpus humanum afficit.

Quo fonte calor animalium nascatur, quasve servet leges, adhuc penitus latet. Illud vero convenit, hasce, quaecunque sint, legibus caloris per brutam tellurem diffusi rectricibus longe alienas esse. Hominis cum belluis commune est, auspice vitae principio, calorem intestinum

continenter gignere vel secernere posse; ubique terrarum pene eundem, sub omni coeli ratione.

Quanquam CRAWFORDIUS, et multi alii viri acerrimi, ortum caloris animantium inquisiverint, et plura experimenta huc instituerint; fateri cogimur, perperam eos nixos esse; naturam hucusque sacro involucro hoc velare; idque unicum innotuisse; vim caloris gignendi tam arcte cum vitae principio sociari, ut illa integra hoc validum, languens imbecillum denunciet *.

---

* (Annotationes.) Schriberus perhibet infantem duobus gradibus magis quam adultum tepere: idem medici vetustissimi notarunt. Hinc senes hyeme potissimum absumuntur: qua tempestate scilicet triplo plures eorum emoriuntur, quam aliis anni temporibus. Hunterus, apud librum de calore animalium, refert hominem dormientem sesquigradu minus quam vigilantem tepere. Inflammatio cujusvis partis ardorem insignem secum affert; maximeque, si ad gangraenam spectat. Varii stimuli corpori admoti ejus calorem praeter modum intendere possunt: temperies corporis quoque variare potest, mente perturbata et commota. Seguinus edocuit minus *oxygenii gasis* pulmonem subire, perstante horrore, qui accessionem febris intermittentis ineuntem denunciat, quam post finitam accessionem. Tamen instrumento Fahrenheitano nixi persaepe summam cutem calere, vel inter horrorem, observamus. (Vide Burserium, et aude Praelec. Clinicas Professoris Home.) Idem de corporis temperie quibusdam pulmonis morbis implicitis memorare licet; nempe, *asthmate, phthisi pulmonali, pneumonia,* aliisve ejus visceris malis, quae obstant, quo minus aër circumfluus respiratione rite mutetur.

Almus rerum Parens animalia, quae terras boreales gelu pigras accolunt, integumento crassissimo obduxit. Quae contra soli torrenti subjiciuntur, iis *cuticula* tenuissima est, ideoque cutis sensu quaesitissimo praedita. Ob eandem causam, arteriae cuti inspersae facilius et copiosius halitum nocivum spirant. Dum aestus ita cutem extenuat, ejusque halitum movet, facit ut actio vasorum absorbentium torpeat. Cujus rei documento sint morbi omnes tabis pestiferis oriundi, apud terras circulo aequinoctiali propinquas, rariores et leviores; quinetiam, vulnera et ulcera ibidem saepe diutina, aegreque sanescentia, languente actione *adhaesionis* genitrice. Idem porro arguit corpus *hydrargyro* aliisque medicamentis tardissime et difficillime imbutum, quoties cutis iisdem oblinitur. Hinc efficitur, ut ulcera, corpore debiliore et laxato, impune et utiliter stimulis valentissimis solicitentur, qui porro cutem unice, non totum corpus, afficere notantur. Hinc etiam patet, quare *cataplasmata*, quippe quae vasa absorbentia resolvunt, semper fere in terris aestuosis,

praetermitti oporteat, quantumcunque inflammatio exardeat.

Contra, regiones boreales habitum corporis prorsus diversum moliuntur. Cutis crassior fit; frigus cor arteriasque sedat; unde halitus parcior excernitur. Hinc sanguis ad corporis penetralia fertur, ideoque jecur actione magis vegeta pollet, et rarius vitiosum est, quam Indias accolentibus: hinc quoque pulmo, alvus et renes liberius excernunt. Praeter haec, vires cibi concoctrices alacriores sunt: homo hunc rite appetit, et ingestum concoquit; rariusque *dyspepsia* vexatur. Veruntamen bonorum et malorum fines, tenues et parum distincti faciunt, ut utraque generi humano terrarum ubique accidant. Proinde, qui regiones frigido et vario coelo praeditas accolunt, prae aliis gulae et ebrietati se dedere solent; et vicissim, modo sub dio coelo pruinoso, modo conclavibus arte labefactis objiciuntur; et exinde morbis tempestate varia et procellosa ortis patent. Nec minoris *physici* quam medici refert coeli actionem corporis humani mutatricem indagare. Multae enim dotes animi et corporis, quae

gentes invicem discernunt, hocce fonte enascuntur. HIPPOCRATES * praedicat gentes circulo aequinoctiali propiores, " et clara voce " praeditos esse, et ad iram et intelligentiam " praestantiores, quam septentrionales," &c. &c. Qui regiones sole ardentiori accolunt, ii segnes et ignavi esse consuerunt; quippe quos dira necessitas non ad labores impellit. Iisdem otium et desidia robur animi et corporis terunt: contra animi fortes et artus robusti exercitatis et operosis contingunt †. Non nisi populi septentrionales frigori et laboribus durati animo et corpore admodum vigent. Nosse tamen juvat tempestatem aestuosam non recta per se mentes et corpora humana labefacere; cujus rei documenta plura in aprico sunt. Non dubitari potest, quin Assyria, Aegyptus, Carthago, Graecia, Italia, et Hispania, duobus annorum millibus abhinc, eidem coeli et tempestatum habitui, cui tempore hodierno, paterent. Antiquitus autem hae gentes libertate aliisque causis virium animi et corporis incitatricibus frueban-

* De Aëribus, Aquis et Locis, VIII.

† XL et LI.

tur: quibus ideo coeli tepor incitamento et auxilio fuisse videtur; feliciter enim artes omnes, quae genus humanum nobilitant, olim excolebant. Aestum sentiendi facultatem acuere, et nervos fovere, manifestum est.

Orationem fervidam, nitidam, imaginibus claris et venustis sublimem apud Asiaticos usitatam, semper homines admirari soliti sunt. Iidem imaginandi quam judicandi peritiores, raro acriter et constanter se laboribus et negotiis committunt. Huc alia operam conferunt, praeter coeli et tempestatum rationem; nempe, vitae genus, victus, et quae sunt his similia.

Coelum ardens, haud secus atque alia incitamenta, facit ut animantia omnia citius increscant, maturentur, senescant, et emoriantur. Afri et Americani meridionales citius pubescunt, vigent et senio marcent, quam Europaei; perpauci eorum longaevi sunt; et menstrua maturius foeminis profluere et evanescere coeperunt. Perraro equidem Indi Orientales annum aetatis LX^mum attingunt. Norvegiani contra saepe annos XC, C, diutiusve vixerunt.

Scire tamen juvat tempestatem fervidam se-

nes refocillare; quinetiam, eandem, si aequalis sit, luxu, morbis aliundeve labefactatos saepe redintegrare. Mulieres, ob corporis indolem, vitaeque et victus genus, quod sequi solent, morbis regionum torridarum propriis pene sunt immunes; gravidae facilius enituntur; atque ea genera valetudinis adversae, quibus coelo frigido subjectae graviter vexantur, leviora terras aestuosas accolentibus accidunt. Scire licet, neque instrumentum Fahrenheitanum, nec regionum positum, (prout circulo aequinoctiali plus minusve distent,) ipsissimum gradum, quo calor corpora humana impellit, insignire posse.

DE CAUSIS QUIBUSDAM, COELI TEMPERIEI ET TEMPESTATIS MODERATRICIBUS.

Tres potissimum causae coeli atque tempestatum actionem moderantur: nimirum, densius et gravius, aut tenuis et levius, humidius aut siccius coelum esse potest; quibus accedit actio lucis; de quorum singulis pauca disputabo.

Aëris circumflui gravitas haud parum tempestatum rationem et actionem mutat. In regionibus borealibus coelo densiori et graviori donatis, id instrumentum, cujus ope aëris gravitatem * metimur, perquam variare solet, argento vivo invicem modo ascendente, modo descendente: aestate contra, et in terris circulo aequinoctiali vicinis, coelo tenuiori parum mutatur. Apud Quito, qui locus IX pedum millibus mari elatior est, argentum vivum eodem instrumento inclusum nunquam amplius lineam altitudine variat: at vero planities ei oppido proxima efficit ut idem III, IV ve lineas variet. Hoc instrumentum aëris gravitatem vacillare testatur, potissimum in regionibus, quas circulus arcticus complectitur, apud littora orientalia Americae Septentrionalis, Asiaeque fines hisce conterminos. Montes porro excelsi faciunt ut aëris gravitas in locis vicinis perquam variet, et coeli vicissitudines ibidem sint abnormes.

Quo aër circumfluus sit densior et gravior,

* Cui nomen vernacule, Barometer.

eo caloris accipiendi et transferendi fit potentior, eoque citius et facilius temperiem mutatam sentimus. Pondus istud aëris vires motrices et animum gravat atque obruit: quo fit, ut minus actioni coeli mutati nocivae obniti queamus. Aëri denso et gravi objecti ad agendum tardi et tristes fieri solemus.

Quoniam coelum in regionibus torridis levius et tenuius est, aestus ob eam causam minus incolis nocet, et facilius sustinetur.

Quod ad humorem, siquidem calorem quam celerrime capit et trajicit, manifestum est, quo humidior sit aër, eo magis et citius corpus humanum ejus temperiem mutatam sentire: scilicet, coelum humidum et fervidum vehementius quam siccum et fervidum, incitare; humidum et frigidum plus quam siccum et frigidum sedare. Aër sane aqua satur et nubilus nunquam non animos contristat et labefacit. Quantum profecto humor actionem frigoris sedatricem promoveat, alicui perspicere licebit, inter se collatis aëre uvido et algido pruinis antecedere solito, et pruinis jam diutinis exsiccato: ille enim, etsi minus quam hic frigeat, corpus humanum

multo magis frigefacit. Proinde, aër madidus, qui gelu et pruinis supervenit, eo tepere nobis videtur, quod humor e pruinoso vapore densato fit. Huc accedit teporem eo plus recreare, eoque melius percipi, quod frigus paulo antea praecesserit.

In aprico est humorem, inter vaporandum, quam condensari jam incipientem, frigus multo intentius progignere: nec ratio obscura; vapor nempe caloris capacior est quam humor.

Quanquam vapor aquae aëre tenuior est, ideoque in sublime ferri solet; sunt tamen sola quaedam et loca, ubi vapor, simul atque ab humo exhalatur, protinus densari coepit, in nebulam opacam humo ipsi quam proximam versus. Hanc constat neque tempestati ardentiori, neque frigidissimae contingere posse; at temperiem mediam desiderare. Aër nubilus istiusmodi animi vires hebetat: et corpus ei subjectum frigoris magis sentiens fit.

In terris borealibus, Eurus et Caecias plerumque vaporem istum nubilum secum afferunt; et inde corpus admodum frigefaciunt, et animum infirmant. Contra, in plagis calidioribus perfla-

tus gelidus et humidus multum recreat: ibidemque aurae maritimae gratissimae et saluberrimae sunt.

Nec parum venti tempestatem moderantur. Ventus est motus aëris intestinus, quo variae res, e quibus constat, sive innatae, sive adventitiae, inter se miscentur. Notissimum est liquorem gravem leviori mistum facere ut motus intestinus et inaequalis particulas utriusque exagitet, priusquam penitus coëant: pari ratione, coelum hic densum et humidum, illic rarum et siccum, aliisque locis aliud, ventos gignit. Quo plus ventis agitetur coelum, eo fit levius. Venti aëra purum et salutarem conservant, saepe etiam refrigerant et extenuant, ob auras densiores et frigidas rarioribus et tepidis mistas. Quinetiam, venti coeli torridi actionem sedant; et quodammodo vim frigoris sedatricem exasperant. Hinc patet, quare venti et procellae tempestatem variam Europae Septentrionalis comitentur: quaeque morbos ibi grassari solitos potissimum infert.

Quod ad lucem, haec a calore dissociari vix potest: sol enim utrique fons est communis.

Lux sane et calor incitamenta sunt, quibus denegatis, non licet animantibus et plantis vivere, vigere et valere. Loca umbrosa fere semper uvent, quantacunque arte tepefiant, aurisque puris imbuantur. Luce orbata terra nata omnia languent, et ex viridibus pallescunt. Res quaedam inanimae, nempe, exuviae plantarum et animalium, citius resolvuntur, tenebris objectae: aër porro vitiatur, plantis noctu auram nocivam exhalantibus. Lux renata haec mala protinus fugat: facit ut plantae viridescant, secernenda et excernenda rite secernant et excernant; et foliis *oxygenium* spirantibus, *acidum*que *carbonicum* absorbentibus, aëri salubritatem conciliat.

Quo hoc clarius liqueat, haud alienum erit nautas terrarum cerere et herba florentium incolis, quod ad valetudinem, conferre. Jubar oceano commissus undam pellucidam permeat, nec aëra mutat, aut reficit. Viri fortissimi et robustissimi fere nautae fiunt: id enim vitae genus vires insignes animi et corporis desiderat: hi vero rarissime omnium vel ad principia senectutis perveniunt. Quam celerrime flores

et vigor juventutis nautis evanescunt; seniumque maturum obrepit. Neque desunt aliae causae valetudinis iisdem adversae; quas vero ratio hodierna eos curandi feliciter debellat.

Lux aliquando praeter modum incitat, et inde graviter laedit. In plagis torridis interdum derepente, fulminis instar, cerebri inflammationem, vel mortem ipsam infert. Lux semper *phrenitidem*, *ophthalmiam*, *typhum* exasperat, somnosque arcet; quo fit, ut pleraque animantia, quo rite dormiant, se tenebris committant. Coelo ardenti objecti quam maxime debilitantur, si in lucido conclavi dormiant.

Praeter haec, quanquam calor incitat, haud denegari potest frigus ipsum modo stimulare. Hic ad aquam frigidam corpori affusam praesertim respicio, quam Curreius incitamento esse contendit; siquidem, humoribus prius intus conversis, efficit ut cor et arteriae renitantur. Ita hoc remedium, dummodo vires ad renixum gignendum sufficiant, cutis halitum movet, ardorem minuit, et viscera exonerat; haud aliter atque, sanguine detracto, pulmo inflammatus,

aut alvo expurgata intestinum oppletum, expediuntur.

Ex jam dictis constat, temperiem corporis instrumento Fahrenheitano insignitam nequaquam per se coeli frigidi aut aestuosi actionis certum esse indicem; multoque altius et subtilius inquirendum esse.

DE COELI ACTIONE, MORBORUM IMPERATRICE.

Cuique plagae et tempestatum generi sua quaedam mala eveniunt. Haec vero interdum advenas potius quam ibidem natos adoriuntur: hi enim saepe consuetudine durati morbis illos brevi occisuris immunes vivunt. Sequitur, ut paucis exponam, quae valetudinis adversae genera potissimum soli torrido objectos aggrediantur: et quousque eadem malis regionum septentrionalium propriis discrepent. Illas vero gentes soli torrido patere perhibeo, quas complectuntur gradus XL^{MUS} borealis et

gradus xxx^mus^ australis; omnes scilicet inter hos positas: istasque frigidas, quae inter polum et gradum xxx^mum^ australes, atque inter polum et gradum xl^mum^ boreales jaceant.

Quanquam calor recta incitat, non illico coelum ardens semper inflammationes aliosve acutos morbos movet. Tanto enim imperio consuetudo dominatur, ut assuefactus impune aestum ferat.

Febres nusquam non grassari solent; at vero citiori pede progrediuntur, plusque periculi ferunt, in plagis aestuosis quam frigidis. Quantum usu et libris medicorum perlectis didici, omnes febres ex inflammatione certeve incitatione incipiunt. In regionibus polo propioribus, halitus cutis suppressus saepius fit causae excitanti febrium; et praesertim derepente, coeli ratione subito mutata. Contra, febres terrarum ardentiorum propriae saepius e jecinoris actione abnormi, aut ipsa ejusdem inflammatione, ordiuntur: nimirum, aestus hujus visceris actionem vitiosam febris genitricem infert. *Typhus* multo ocyus ad fatum ruit, quam in regionibus frigidis. Quod si febrientes revalescant, vires ta-

men ventriculi et totius corporis magis et diutius dilabuntur; et valetudo tardissime redintegratur.

Convenit inter medicos, neque frigus nec aestum quaesitissimum contagio et *miasmati* evolvendis et trajiciendis accommodari. Febres pene nunquam, coelo torrenti et arido, vulgares grassantur. *Miasma* vix, nisi aëre humido, fit pestiferum aut nocivum: idemque de contagio recte praedicatur. *Typhus* strage diriori populum absumit coelo nubilo et madido, quam sicco et sereno. Imbres vero gravissimi haud raro ejus cursui obstiterunt; forsitan quod aëris indolem febri alendae idoneam tollunt.

Qui terras coelo tepido, sereno et sicco beatas accolunt, simulque in locis habitant perflatu donatis, morborum pestilentium quodammodo sunt immunes: quippe quibus vasa cutis et pulmonis exhalantia plus halitus exspirant, absorbentiaque languidius moliuntur, quam regionum septentrionalium incolis. Hi contra urbibus patentissimis (quibusque sunt angiporta plurima et foedissima) inclusi, et in conclavibus exiguis perflatusque expertibus habitare so-

litae, auris pestilentibus meris patescunt; quas, actione exhalatrice debiliori, absorptrice validiori, quam facillime accipiunt; inde febribus exitiosissimis implicandi.

Febres remittentes et intermittentes prae aliis plagas torridas affectant: jecinoris enim actio secretrix abnormis, nec raro ipsa inflammatio has febres comitantur; satisque constat, quantum aestus operae conferat ad id viscus perturbandum. Quinetiam, hae febres, praesertim in locis palustribus, maxime autumno, tempestate nempe pluviali, saeviunt. Halitus nocivus paludibus ortus, cui nomen *miasma*, sub omni coeli et tempestatum genere, aëra pestiferum reddit; praecipue in plagis ardentioribus. Terra enim nata omnia, haud secus atque animantia, ibi citius florent, pubescunt, deflorescunt, et emoriuntur; ideoque autumno solum foliorum deciduorum et aliarum rerum putrium, fontium *miasmatis*, uberius fit: hoc eo facilius nascitur, et in sublime fertur, quod coelum eadem tempestate exardet et humet. Agri *miasmati* alendo et disseminando aptissimi sunt palustres, humiles, sylvis crebri, rivulis quasi intertexti, si-

mulque torrido coelo praediti; quales sunt ripae fluvii Africani Senegaliae, Benguela, insula Sancti Jacobi, Surinam, ostia fluminis Indici, Gangis; quaedam Javae insulae partes.

Lindius notavit tempestatem pluvialem jam ineuntem apud littora Africana omnium luctuosissimam esse, et valetudini perniciosissimam; cujus rei rationem se parum intelligere fatetur. Imbribus jam incipientibus, aër fervidissimus est, perflatus expers, et maxime insaluber; quoties porro ex vapore densato pluviae fiunt, tepor inde gignitur; qui exuvias plantarum et animalium ubique terris inspersas cito putrescere facit. Stagna porro imbribus perstantibus increscunt; coelum minus ardere coepit; ideoque nubili vapores continenter nascuntur; minus pestiferi sane, at morbis permultis arcessendis habilissimi.

Ubicunque sola palustria oceano propinqua ejus aquis imbuuntur, sicut palus maritima fiat, *miasma* longe perniciosius spirant. Insula Sardinia istiusmodi paludibus foedatur. Agris amoenis, solo foecundissimo, coeloque et tempestatibus gratissimis, donata; tamen saluti gene-

ris humani ob istas palludes infesta: quo nempe Romani, annorum abhinc pene duobus millibus, sontes ob eam causam trajicere solebant. Incolae hodierni perpauci sunt, at robusti; non enim nisi validi inter Sardinianos tantam noxam impune sustinent: montes praesertim accolunt; et venando dediti, carne ferina lacteque magna ex parte vescuntur *.

Mense Januario annoque MDCCCIII navis Britannicae Regiae "Bittern" anchoris in freto Oristagni jactis, nautae VII, praefecto inferiori subjecti, littora petebant, ad procuratorem ejus loci missi. Totam noctem ibi commorati omnes, excepto praefecto, febricitabant. Febris ardentissima saeviebat, viribus artuum concitatis, capitis acerbo dolore, gravitate circa praecordia urgentibus, ventriculoque turbato. Duo ex iis non omnino revaluere. LINDIUS memorat, navem regiam *Prince* ibidem, mense Augusto, anno MDCCLVIII, anchoris stetisse; nautasque XXVII ad terram missos omnes in febrem incidisse; ex his XII, qui ibi pernoctaverant, deli-

* Quod ad numerum incolarum, circiter LXI homines quodque milliare quadratum occupare feruntur.

rio plexos, ad navem reductos esse: denique, eorundem septem obiisse, febrem malignam passos, istamque summa gravitate circa praecordia, et ventriculum, nausea et vomitu bilioso, et delirio insignitam. Haec febris persaepe ex continente vel remittente fiebat tertiana vel pertinax quartana.

Quanto minori intervallo regio aliqua polo septentrionali distet, tanto rariores et mitiores, vel in agris palustribus, febres intermittentes biliosae esse comperiuntur. Provincia ista humilis, uliginosa, Zealandia, pomariis et aggeribus referta, quae humorem arte detinent, saluti humanae est gravissima; et autumno ineunte febrem quotannis luctuosissimam habet. Dignum est vero notatu advenas, qui coelum siccius et salubrius reliquerint, prae ibi natis ea febre corripi, et correptos absumi. Incolae enim assuefacti, usu docti valetudinem secundam vestitu, vitae genere, et aedificiis idoneis tuentur: quod satis comprobare videntur Valacria, caeteraeque ex insulis Batavicis crebro populo divites. Ubi anno MDCCCIX^{mo}, classis Britannica Valacriam petebat, nautae haud se-

cus atque ipsi incolae, febris integri erant; quae milites demum dira strage enecabat. VINDIUS, qui cum patre suo Metelli-Castri annos XXVIII medicinam fecit, hanc febrem *endemicam* luculenter descripsit. Contendit eam quodammodo febrem intermittentem vel remittentem plagarum torridarum propriam simulare. Cuidam medico experto Flessingae collocutus, de optima ejusdem curandae ratione, didici, vel inter principia perraro venas incolis recte vacuefieri: idem vero fatebatur fieri posse, ut sanguis missus Britannis plenioribus succurrat.

Mihi contigit plura cadavera militum Britannicorum ista febre absumptorum introspicere. Lien erat aequo grandior, durior, firmior, purpureus vel subater. CLEGHORNIUS, inter scribendum de febre Minorcana, idem meminit. Qui tamen de mature febre abreptis potissimum agere videtur. Contra milites Valacriani diu febrem passi tandem lenta tabe et multiplici malo contriti perierunt. Quorumcunque corpora scalpello patefeci, omnia abdominis viscera vitiosa, pectoris nequaquam integra reperi.

Apud Quebec et Europam septentrionalem

febris remittens aut intermittens biliosa pene ignota est.

Ardores circuli aequinoctialis Europaeis insuetis vehementer nocent: maxime iis, qui nuper solum patrium reliquerint; necdum genus vitae novum coelo novo aptatum sequi coeperint. Proinde aborigines mitiorem febrem remittentem biliosam subeunt. Europaei contra, qui huc nuper advenerint, febre incitissima, scilicet flava, aegrotant.

Solertissimus DICKSONUS, olim ad classem Britannicam in India Occidentali medicus, optime notavit: "Quaecunque aliae causae adventi-"tiae, sive moderatrices operam ad hanc fe-"brem gignendam, aut mutandam collocent, "temperiem insigniter auctam, causam necessa-"riam esse et nunquam deficere." Hanc febrem praesertim insigniunt jecinoris actio concitata et turbata; cor, arteriae, et genus nervosum initio incitata; persaepe indicia cerebri aut ventriculi inflammati; deinde sanguis, uti videtur, dissolutus et sua sponte intus effusus; vomitu atro, cute flava et notis, quales *typhum* graviorem denunciant, fati praenunciis. M'ARTHUR,

medicus spectatissimus notas cadaveribus introspectis detectas quam clarissime descripsit. Nemini accidit frequentius acriusve istam febrem perscrutari, quam huic medico; qui negat se unquam eandem in remittentem converti vidisse; at compluries ex remittente febrem flavam factam esse affirmat.

Inflammationes nullubi terrarum desunt: regiones boreales tempestate frigida, humida, procellosa et varia praeditae, suos praecipue viscerum inflammatione acuta et *idiopathica* male habent. Eodem haud parum conferunt corpora iisdem vegeta et plena. Loca frigida et uliginosa coelo instabili objecta inflammationes acutas acerbissimas habent; veluti, *rheumatismum, podagram, erysipelas, pleuritidem, peripneumoniam.* Prae aliis corporis partibus, pulmo, fauces, os, glandulae *parotides,* integumenta communia et musculi iis subjecti, *periosteum* et ossa, in terris istiusmodi, inflammari consuerunt.

Inflammatio, in regionibus torridis minus saevit, viribus minus integris stipatur; citius finitur; propensior est ad suppurationem. Vita partis affectae celerius diruitur, eoque gan-

graena plus metuenda est; et proprius accedit ad gangraenam siccam, quam in terris borealibus. *Phrenitis*, *ophthalmia*, *hepatitis*, *gastritis* et *enteritis* magis plagas calidiores, quam frigidas, affectant. SAUNDERIUS et JOHNSTONIUS, qui de *hepatitide* Indica scripserunt, hanc inflammationem Britannica multo leniorem esse contendunt; multoque frequentius in suppurationem abire. Aër humidus et nubilus diu inflammationum causa habitus fuit. Coelum algidum et humidum sudorem sine dubio supprimit; et exinde *rheumatismus* provocatur. *Cynanche trachealis* maxime grassatur in regionibus frigidis, locisque madidis. *Rheumatismus*, inflammatio summae cutis et pulmonis plurimum nautas jam navibus inclusos aggrediuntur: qui eo magis iisdem malis opportuni sunt, quod naves crebro aqua marina lavantur; nec raro perflatus idonei expertes aëre malo inquinantur. Opus est equidem frequenter abluere, ad munditiem servandam; satius est tamen ad id aqua sincera uti, quoties liceat. Aqua enim marina, *muriate magnesiae* aliisque salibus humoris avidis imbuta, facit ut navis ea lota tarde exsicce-

tur: quo fit ut aura humida et pestifera gignatur. Quaecunque naves non summa cura mundae, siccae, et aëre puro perflatae, conservantur, iisdem febres, ulcera foeda, aut *pneumonia* paulo postea nautarum plures adoriebantur, morteque multabant.

Morbi cutis ratione coeli et tempestatum quam plurimum mutantur; sive cutem summam solummodo afficiant, sive cutis malum morbo quovis interiori innitatur. Quod supra de inflammatione retuli, de his quoque morbis jure praedicatur; quos nimirum identidem frigus et aestus mutant. Notatu sane dignum est, cutem incolis regionum calidarum laxatam multo minus inflammationi opportunam esse. Verisimile est sudorem auctum in regionibus fervidis et perflatu libero praeditis naturas acres apud summam cutem secretas diluere, et excernere; quae in terris frigidioribus, cutis halitu suppresso, manerent; nec solum vitia cutis ipsius inferrent, verum etiam absorptae, (siquidem absorbendi facultas frigore acuitur,) totius corporis valetudinem perturbarent.

Aliis locis alii cutis morbi eveniunt. Ægyp-

ti et Ceyloniani *framboesiae* patent : Afri *elephantiasi tuberculatae :* gentes omnes torrido coelo obnoxiae *leprae*, *psoriasi* et *porrigini* pertinacissimis : Barbadenses generi singulari *elephantiasis* opportuni sunt. BONTIUS apud librum de morbis Indicis conscriptum quoddam cutis malum admodum pestilens Javanis infestum, cui nomen " Courap," descripsit ; quodque *impetiginem figuratam*, sive *scabiem cachecticam* referre videtur.

HERPES mitior et rarior evenit populis septentrionalibus, quam circulo aequinoctiali propioribus : his equidem vesiculae modo in ulcera desinunt.

Ea cutis vitia, quae ad *syphilidem* vel corpus *hydrargyro* infectum referuntur, rarius et levius in torridis quam frigidis regionibus vexant.

Scabies et *prurigo senilis* coelum frigidius affectant. Tempestatibus porro frigidis et variis contingunt potissimum omnes exteriores *scrophulae* notae : *pernio* eandem habet rationem.

Jecinoris actio abnormis et fel non rite secretum, in plagis ardentioribus, quam plurima mala valde multiplicia moliuntur : qualia sunt *dys-*

pepsia, *cholera*, *diarrhoea*. Neque mirum est *dysenteriam* iisdem pejorem et crebriorem esse: siquidem aestus fibris laxandis corpora ad suppurationem, exulcerationem et profluvia sanguinis interiora subeunda procliviora reddit.

Alii denique sunt morbi, graviores, pertinaciores et sublatu difficiliores in plagis circulo aequinoctiali vicinis; nempe, *varix*, *haemorrhois*, *prolapsus ani* et *hernia*. Contra, earundem incolae perraro et leviter *asthmate* et calculo urinae laborant. Quod si terrae aestuosae plura morborum genera arcent, quae boreales admodum affectant; haeque nonnullis illas populari solitis vacent: memoria tamen haud indignum est, si quis illic habitet, eum fere, mutata sede, procliviorem fieri ad morbos hic grassari solitos. Quousque tamen migratio operam ad valetudinem mutandam conferat, consilium initum non inquirere postulat. Ea sane, quae proposui, ad migrationem veluti campum explorandum potius aditum patefaciunt, quam jam exploratum exhibent.

FINIS.